

## 膀胱移行上皮癌に対する膀胱全摘除術の治療成績

自治医科大学泌尿器科学教室（主任：米瀬泰行教授）

田中 成美・原 暢助・石川 真也

森田 辰男・森口 英男・小林 裕

戸塚 一彦・大場 修司・徳江 章彦・米瀬 泰行

CLINICAL STUDY OF TOTAL CYSTECTOMY ON THE  
PATIENTS WITH BLADDER TRANSITIONAL CELL CANCERShigemi TANAKA, Yohsuke HARA, Shinya ISHIKAWA,  
Tatuo MORITA, Hideo MORIGUCHI, Yutaka KOBAYASHI,  
Kazuhiko TOZUKA, Shyuji OHBA, Akihiko TOKUE  
and Yasuyuki YONESE*From the Department of Urology, Jichi Medical School  
(Director: Prof. Y. Yonese)*

The late results on 53 patients with bladder transitional cell cancer, who were treated by total cystectomy at the Department of Urology, Jichi Medical School between 1974 through 1983, were reviewed.

The ages ranged from 28 to 78 years old, with an average of 61.8 years. There were 48 men and 5 women, with a male to female ratio of 9.6: 1.

The relative 5-year survival rate was 58.2% as a whole, that of patients with low grade cancer (grade 1 and 2) was 116%, and that of patients with high grade cancer (grade 3) was 33.8%. A significant difference was observed ( $p < 0.01$ ). The relative 3-year survival rate of low stage cancer (pT1 and pT2) was 88.4%, that of high stage cancer (pT3 and pT4) was 16.6%, a significant difference being observed ( $p < 0.01$ ). The post operative mortality rate was 5.7%.

**Key words:** Bladder cancer, Total cystectomy, Prognosis

## 緒 言

膀胱腫瘍は、尿路悪性腫瘍においてもっとも頻度の高い悪性腫瘍であるが、そのなかでも膀胱移行上皮癌は大きな割合を占めている。また膀胱全摘除術は、おもに膀胱癌症例に施行される術式であり、手術浸襲、膀胱全摘除術に必然的にもなう尿路変向の患者に与える影響の大きさを考えると、その治療成績を知ることがはきわめて重要である。

今回、著者は1974年4月15日の自治医科大学附属病院の開院より、1983年4月14日までの9年間に当院泌尿器科において経験した膀胱移行上皮癌症例のうち、

膀胱全摘除術を施行した53例について治療成績をまとめたのでここに報告する。

## 対象および方法

1974年4月15日より1983年4月14日までの9年間に当科で施行した膀胱全摘除術は61例であるが、のうち腎盂腫瘍尿管腫瘍の既往のある症例を除いた膀胱移行上皮癌の53例を対象とした。

腫瘍の病理組織学的分化度は、UICCの分類に従い grade 1 から grade 3 までに分類し浸潤度は、UICCのTNM分類のpT category に従い分類した。

生存率の算出は、1963年の International Symposium on End Results of Cancer Therapy で統一された方法りに基づいて実測生存率を求めた。この実測生存率を1975年および1980年生命表より算出した期待生存率で除して相対生存率を求めた。

## 結 果

患者の手術時の年齢は、28歳から78歳でその平均は61.8歳であった。頻度としては60歳代がもっとも多く、ついで70歳代、50歳代と続いている。性別頻度では、男子が48例、女子が5例で男女比は9.6:1であった (Table. 1)。

Table 1. Age and sex distribution

age	sex		total
	male	female	
<29	1	0	1
30-39	0	0	0
40-49	8	1	9
50-59	11	1	12
60-69	17	1	18
70-79	11	2	13
total	48	5	53

Table 2. Urinary diversion

intubated cutaneous ureterostomy	27
ureterosigmoidostomy	9
ureterectostomy	8
ileal conduit	9
total	53

膀胱全摘除術にともなう尿路変向術は原則として、一期的に施行しており、その内訳は Table. 2 に示した。

膀胱全摘除術を施行した53例の相対生存率は、1年生存率77.7% (標準誤差6.0%)、2年生存率57.3% (標準誤差7.2%)、3年生存率60.0% (標準誤差7.5%)、4年生存率56.3% (標準誤差7.8%)、5年生存率58.2% (標準誤差8.0%) であった (Fig. 1)。

組織学的分化度 (grade) 分類が可能であった症例は51例で、grade 1 が1例 (2.0%)、grade 2 が16例 (31.4%)、grade 3 が34例 (66.7%) であった。各 grade における相対生存率を Fig. 2 に示した。grade 1 および grade 2 を low grade 群、grade 3 を high grade 群とすると5年相対生存率はおのおの116%、33.8%となり、両群間に有意差が認められた ( $p < 0.01$ )。

浸潤度 (stage) 分類が可能であった51例について、各 stage 別の相対生存率を求めた (Fig. 3)。pT1 は24例 (47.1%)、pT2 は5例 (9.8%)、pT3 は16例 (31.4%)、pT4 は6例 (11.8%) であった。Fig. 3 では pT2 群が pT1 群よりも良好な成績を示しているが、両群の間に推計学的な有意差は認められなかった。同様に pT3 群と pT4 群の間にも有意差は認められなかった。pT1 群と pT2 群を low stage 群、pT3 群と pT4 群を high stage 群として3年相対生存率を比較すると low stage 群では88.4%、high stage 群では16.6%であり、両群の間に有意差が認められた ( $p < 0.01$ )。

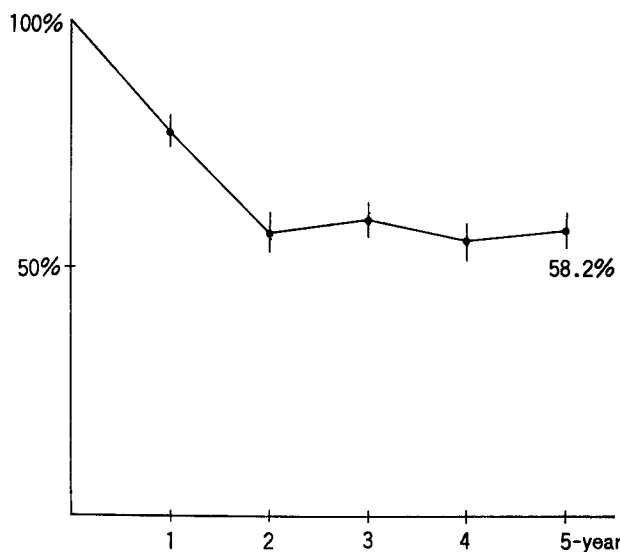


Fig. 1. Five-year survival rate of 53 cases

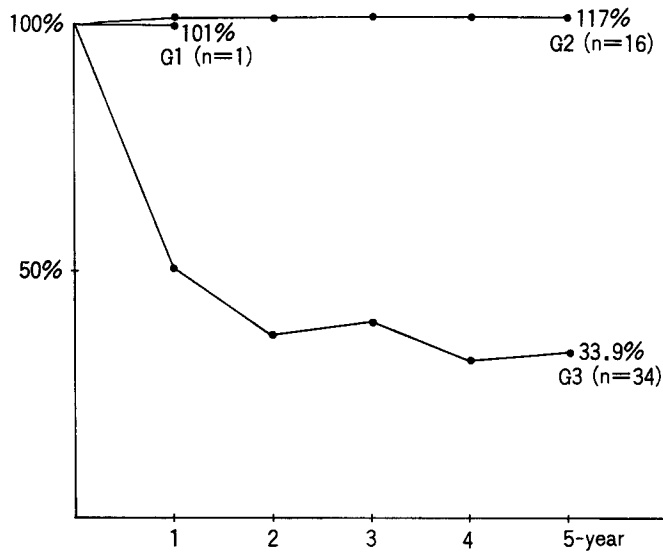


Fig. 2. Five-year survival rate according to grade

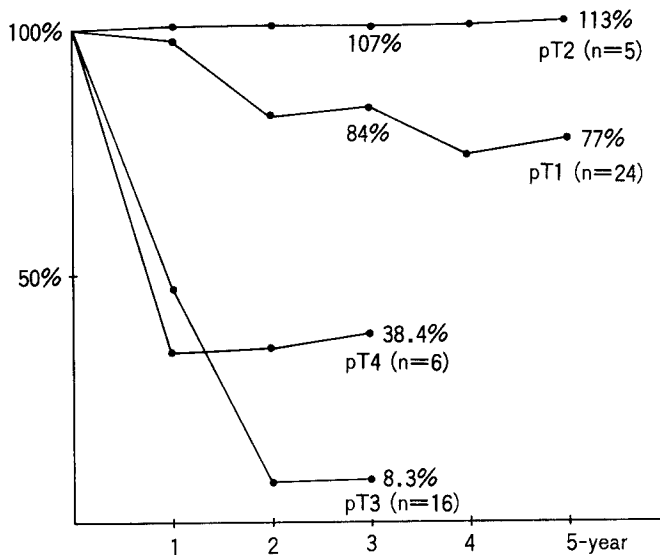


Fig. 3. Five-year survival rate according to stage

膀胱全摘除術の術後死亡は3例あり、術後死亡率は5.7%であった。死因は穿孔性腹膜炎1例、大量吐血1例、急性腎不全1例である。またカテーテル尿管皮膚・造設術を施行した患者で、術後6カ月目にカテーテル交換後、敗血症をおこして死亡した症例が1例ある。癌死症例は15例であったが、癌死症例の検討のため、1983年12月31日までの観察期間として19例を集計した。その手術後の生存期間と grade, stage, との関係を検討すると、19例全例の平均生存期間は13.5カ月であり、grade 分類が不明の2例を除き、全例が

grade 3 の症例であった。stage 別にみると pT1, pT2 の low stage 群では術後37カ月まで癌死がみられ、その平均生存期間は20.3カ月であった。これに対し pT3, pT4 の high stage 群では術後2年以内に癌死がおきており、その平均生存期間は10.4カ月であった。また癌死率をみると、low grade 群では、17例中癌死はなく、high grade 群では34例中17例が癌死しており、癌死率は50%になる。同様に low stage 群の癌死率は29例中5例で17.2%、high stage 群では22例中14例で63.6%であった。

膀胱全摘除術後5年以上の生存例は、まだ6例しかないが、grade 2が3例、grade 3が3例、stage別にみるとpT1が3例、pT2が2例、不明が1例であった。

## 考 察

膀胱癌に対して膀胱全摘除術を施行した症例の5年生存率について、Coxら<sup>2)</sup>は32.4%、高安ら<sup>3)</sup>は49%、佐川ら<sup>4)</sup>は60%、上門ら<sup>5)</sup>は51.2%などの成績<sup>6-8)</sup>が報告されている。今回、著者が集計した膀胱移行上皮癌53例の5年相対生存率は58.2%であった。報告された生存率には、かなりの差がみられるが、対象とした症例におけるhigh grade, high stageの割合により大きく影響をうけるので単純な比較はできない。一般にgradeとstageが予後と相関することはよく知られているが、著者が集計した成績もこれを支持する結果となっている。low grade群の5年相対生存率は116%と良好であったが、high grade群では33.8%と不良である。また、high stage群では4年以上の生存者がまだいないため、3年相対生存率でlow stage群との比較をしたが、low stage群が88.4%であるのに対し、high stage群では16.6%ときわめて不良である。症例数が少ないこともあり、各grade、各stage間では推計学的に有意差を認めないものもあるが、low grade群とhigh grade群ではその予後に $p < 0.01$ で有意差を認めた。同様にlow stage群とhigh stage群の間にも $p < 0.01$ で有意差を認めた。予後とgrade, stageの関係については、癌死症例の検討からもうかがえる。上門ら<sup>5)</sup>は、膀胱全摘除術後の癌死症例31例(うち膀胱移行上皮癌26例)について検討して、high grade群では術後5年まで再発、転移の可能性を有し、low grade群では術後3年を経過すると再発、転移の危険から脱する、またhigh stage群では3年以内に癌死がおきており、low stage群では5年まで再発、転移の可能性があると解釈できる結果を示している。著者が19例の癌死症例について検討した結果では、癌死は術後約3年までにおきており、手術後の3年間でとくに再発、転移に対する十分な観察が必要であると考えられた。またpT1であっても、grade 3の症例では癌死亡率が高くなっていることにも注意が必要である。この点に関し、藤岡ら<sup>9)</sup>は、low stageであっても骨盤内リンパ節転移の可能性をつねに有しており、膀胱癌の治療においては、骨盤内再発の防止が重要であり、膀胱全摘除術施行にあたって浸潤度に関係なく、リンパ節廓清を含むより広範な根治的膀胱全摘除術が必要であると述べて

いる。

以上、膀胱移行上皮癌における膀胱全摘除術の治療成績をgrade, stage別の相対生存率および癌死症例から検討した。これらの結果からは、まず第1にlow stageでの治療開始、すなわち早期発見が膀胱全摘除術の治療成績の向上に重要である。つぎにhigh grade, high stageの膀胱癌の対策が問題であろう。このような浸潤性膀胱癌の予後はきわめて不良であり、また手術療法のみでは限界があることはあきらかである。術前照射、化学療法、免疫療法を併用して、手術療法単独群より優れた結果を得たとの報告<sup>10)</sup>や、術前照射に関する報告<sup>11)</sup>がなされてきているが、今後の研究が期待される場所である。著者の施設においても1983年度以降、術前照射と術後の化学療法をおこなっており、症例数が集まった段階で手術療法単独群との比較、検討をおこないたいと考えている。

## 結 語

- 1974年4月15日より1983年4月14日までの9年間に自治医科大学泌尿器科学教室において膀胱全摘除術を施行した膀胱移行上皮癌53例の遠隔成績をまとめた。
- 53例全例の5年相対生存率は58.2% (標準誤差8.0%)であった。
- gradeおよびstage別に相対生存率を検討すると、low grade群で5年相対生存率が116%、high grade群で33.8%、またlow stage群で3年相対生存率が88.4%、high stage群で16.6%となり、low grade群 low stage群の予後が有意に良好であった。
- 癌死亡率は、low grade群で0%、low stage群で17.2%であったが、high grade群では50.0%、high stage群では63.6%と高かった。
- 術後死亡は3例あり、穿孔性腹膜炎1例、大量吐血1例、急性腎不全1例で、術後死亡率は5.7%であった。

本稿の要旨の一部は第72回日本泌尿器科学会総会で発表した。

## 文 献

- 1) 栗原 登・高野 昭：癌の治療率の計算方法について。癌の臨床 11: 628~632, 1965
- 2) Cox CE, Cass AS and Boyce WH: Bladder Cancer: A 26 year review. J Urol 101: 550~558, 1969

- 3) 高安久雄・小川秋実・北川龍一・柳沢至恕・岸洋一・赤座英之・石田仁男：膀胱腫瘍の治療成績. 日泌尿会誌 69 : 669~678, 1978
- 4) 佐川史郎・有馬正明・秋山隆弘・長船匡男・八竹直・高羽津・古武敏彦・水谷修太郎：骨盤内悪性腫瘍に対する尿路変更法. 日泌尿会誌 66 : 785~792, 1975
- 5) 上門康成・小川隆敏・平野敦之・船岡信彦・澤田佳久・宮崎善久・森勝志・戎野庄一・新家俊明・中村順・大川順正：膀胱癌症例における膀胱全摘除術後の治療成績. 日泌尿会誌 74 : 1509~1517, 1983
- 6) 本間之夫・杉山義樹・北村唯一・中村昌平・西村洋司：膀胱移行上皮癌の治療成績. 日泌尿会誌 75 : 222~228, 1984
- 7) 黒田昌男：膀胱癌の臨床病理学的研究. 日泌尿会誌 75 : 379~390, 1984
- 8) 佐々木秀平・久保隆・大堀勉・小池博之・黒館良一：原発性膀胱癌 181 例の臨床病理学的検討. 日泌尿会誌 75 : 391~403, 1984
- 9) 藤岡知昭・岡本重禮・永田幹男：膀胱全摘除術後、早期に再発した膀胱癌症例の臨床病理学的検討. 泌尿紀要 26 : 19~24, 1980
- 10) 小磯謙吉・大谷幹伸・赤座英之・中村昌平・上野精・新島端夫：膀胱癌. 癌の臨床 28 : 620~625, 1982
- 11) Shipley WU, Cummings KB, Coombs LJ, Hawkins IR, Einstein AB and Penick G : 4000 rad preoperative irradiation followed by prompt radical cystectomy for invasive bladder carcinoma : A prospective study of patient tolerance and pathologic downstaging. J Urol 127 : 48~51, 1982

(1985年3月8日受付)